P.A. - S.p.A. - EQUIPAGGIAMENTI TECNICI DEL LAVAGGIO

VIA MILANO, 13 - CASELLA POSTALE 115 - 42048 RUBIERA (REGGIO EMILIA) - ITALY
Tel. +39 0522 623611 - Fax. +39 0522 629600 - R.E.A. RE 156319 - R. I. RE 11535 - Mecc. RE 013446
C.F. e P. IVA 01035950359 - Cap. Soc. i.v. € 750.000,00 - Codice Identificativo C.E.E. IT 01035950359
ART. 2497 - BIS C.C. DIREZIONE E COORDINAMENTO BENETTI srl R.I. TRIB. DI RE 01480690351
http://www.pa-etl.it - E-mail: info@pa-etl.it

VB 80/150-280 – Valvola Unloader (a scarico)

Manuale tecnico : I 213

Valvola regolatrice di pressione, fornita di doppia connessione, in entrata.
Taratura pressione differenziata, scegliendo fra 2 tipi di molle.
Alla chiusura della pistola il flusso dell'acqua viene bypassato a bassa pressione.

DN 15

- **60.0400.00** G1/2 F **CE** molla bianca
- **60.0400.05** 1/2Npt F **CE** molla bianca
- **60.0400.08** G1/2 F **CE** OR EPDM molla bianca
- **60.0400.60** G1/2 F molla blu
- **60.0400.61** G1/2 F volantino molla blu
- **60.0400.01** G1/2 F **CE** volantino molla bianca
- **60.0400.64** G1/2 F con foro manometro molla blu
- **60.0400.04** G1/2 F **CE** con foro manometro molla bianca
- **60.0400.65** 1/2Npt F molla blu

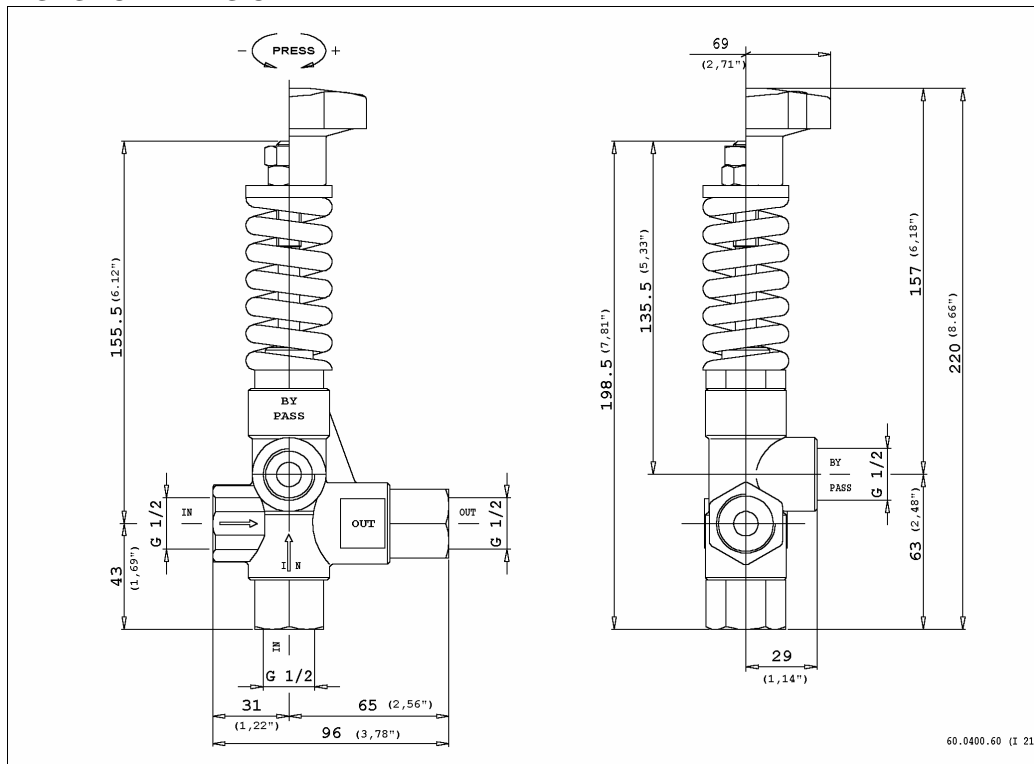
-Robusta costruzione in acciaio e ottone.
-Richiamo pistone effettuato con molla potente, per un funzionamento sicuro e una taratura senza incertezze.
-Attacchi multipli per una agevole installazione.
-Valvola di non ritorno con disegno particolare per evitare inceppamenti.
-Versione con taratura manuale agevolata da un volantino.
-Versione con foro manometro

Specifiche Tecniche

Portata massima: 80 l/min.**(1)** Temperatura massima: 90℃ **(2)**

CODICE	PRESSIONE NOMINALE bar - MPa	PRESSIONE CONSENTITA bar - MPa	PRESSIONE MINIMA REGOLABILE bar - MPa	(3)AUMENTO MAX PRESS. ALLA CHIUSURA DEL CIRCUITO %	(4)DIMINUZIONE PRESS. AL RIPRISTINO BYPASS %	ENTRATA USCITA BYPASS	MASSA g
60.0400.00	150 - 15	170 - 17	15 – 1.5	9%	24%	G1/2 F	1240
60.0400.05	150 - 15	170 - 17	15 – 1.5	9%	24%	1/2Npt F	1240
60.0400.08	150 - 15	170 - 17	15 – 1.5	9%	24%	G1/2 F	1240
60.0400.60	280 - 28	310 - 31	28 – 2.8	8%	26%	G1/2 F	1270
60.0400.01	150 - 15	170 - 17	15 – 1.5	9%	24%	G1/2 F	1280
60.0400.61	280 - 28	310 - 31	28 – 2.8	8%	26%	G1/2 F	1310
60.0400.04	150 - 15	170 - 17	15 – 1.5	9%	24%	G1/2 F	1300
60.0400.64	280 - 28	310 - 31	28 – 2.8	8%	26%	G1/2 F	1330
60.0400.65	280 - 28	310 - 31	28 – 2.8	8%	26%	1/2Npt F	1270

(1) Portata massima: 30 l/min se alimentata dal raccordo inferiore.
(2) La Valvola è stata progettata per un utilizzo continuo alla temperatura dell'acqua di 60℃ . Può resi stere per brevi periodi alla temperatura massima di 90℃ .
(3) E' l'aumento di pressione massima che si attua nel circuito, per far intervenire la valvola e portare tutto il fluido in bypass (valore percentuale della pressione di taratura).
(4) E' la diminuzione di pressione necessaria, rispetto a quella di taratura, perché la valvola riporti in pressione il circuito. (valore percentuale della pressione di taratura).

DISEGNO DIMENSIONALE

ISTRUZIONI

SELEZIONE
Questo prodotto è idoneo all'utilizzo di acqua dolce e pulita, anche leggermente additivata, con normali detergenti. Per l'impiego di fluidi diversi, o corrosivi, si prega di consultare il ns. ufficio tecnico. Utilizzando fluidi non puri, adottare un'adeguata filtrazione. Scegliere la valvola in base ai dati di funzionamento nominale (pressione nominale, portata massima e temperatura massima del sistema). In ogni caso, nessuna sovrapressione della macchina può sorpassare la **pressione consentita** stampigliata sulla valvola. L'alimentazione dal raccordo inferiore è possibile con portata ridotta (**vedi punto 1**).

INSTALLAZIONE
Il presente apparecchio, in una macchina che produce acqua calda, deve essere montato anteriormente al generatore di calore. Questo prodotto è destinato ad essere incorporato in macchina finita. In un impianto che genera acqua calda, prevedere il montaggio di apparecchiature che limitino l'aumento accidentale della temperatura del fluido.

Inserire, sempre, una valvola di sicurezza che protegga il condotto di mandata in pressione.

Scegliere l'ugello adatto,che permetta di scaricare regolarmente nel bypass, almeno il 5% della portata totale dell'impianto, così da ottenere un valore costante di pressione ed evitare fastidiosi picchi di pressione alla chiusura dell'impianto. Se l'ugello si usura, la pressione cade. Quando installate un nuovo ugello, ritarate l'impianto alla pressione originale. L'utilizzo della molla bianca (150 bar – 15 MPa), è consigliata in presenza di basse pressioni, per diminuire, all'apertura della lancia, lo sforzo del motore, dovuto alle sovrapressioni necessarie per ottenere la condizione di bypass.

OPERATIVITA'
La valvola regola la pressione massima del sistema, tramite un pistone, che agisce su una sfera che, normalmente posizionata, chiude la luce di bypass. Una valvola di non ritorno isola il ramo di mandata, la cui pressione comanda il movimento del pistone.
Ogni regolazione deve essere effettuata con sistema funzionante e ugello aperto.
Dopo aver regolato la valvola alla pressione stabilita, serrare il dado (posizione 24*) e pennellare con una goccia di vernice per evidenziare possibili manomissioni.

ATTENZIONE: il dado (pos 24* N°1 pz) non deve asso lutamente essere rimosso perché verrebbe a mancare un fermo di sicurezza meccanico che limita la pressione massima ed evita gravi danni all'impianto e a persone.

TUBAZIONI SCARICO E ADDUZIONE ACQUA
Buona norma sarebbe scaricare la portata, in bypass, in un serbatoio dotato di setti separatori. Utilizzando il ricircolo direttamente in pompa, con pressioni elevate in aspirazione, si rende necessaria l'installazione di un riduttore di pressione, sia per uniformare la portata di alimentazione, che per proteggere l'apparato di aspirazione dell'impianto. Quando si possono verificare condizioni prolungate di bypass, diretto in aspirazione pompa, è opportuno installare una valvola di protezione termica (VT3 o VT6), in modo da evitare surriscaldamenti pericolosi dell'acqua di ricircolo. E' consigliato montare, per la linea di ritorno pompa, un tubo di sezione adeguata, lungo almeno, 250mm.

RISOLUZIONE PROBLEMI: CAUSE E RIMEDI

PROBLEMI	CAUSE PROBABILI	RIMEDI
La valvola ricicla spesso	Rovinato O-ring spillo N/ritorno Attacchi che perdono Bypass ostruito o strozzato	Cambiare Ripristinare Pulire o adeguare
La valvola non raggiunge la pressione	Valvola non propriamente dimensionata Guarnizioni pistone rovinate Presenza di corpi estranei tra sede e otturatore Ugello rovinato	Cambiare molla o tipo valvola Cambiare Pulire sede Cambiare
Colpi di pressione	Non vi è, almeno, il 5% di portata in scarico Portata in bypass eccessiva Regolazione con molla a pacco	Ritarare Cambiare tipo di valvola o adeguare i passaggi Allentare manopola e cambiare ugello
La valvola non scarica in bassa pressione	Spillo non ritorno bloccato O-ring spillo rovinato Materiale estraneo su spillo	Pulire o cambiare Cambiare Pulire

NORMATIVA : *Vedi manuale normativo.*
L' accessorio, qui riportato, è rispondente alle norme
e direttive riportate sulla ***Dichiarazione di Conformità.***

Per un corretto utilizzo, seguire le avvertenze, contenute in questo manuale e riportate sul libretto Uso e Manutenzione della macchina.
Per regolarità, richiedere la Dichiarazione di Conformità originale**,** per il componente adottato. Il presente manuale è valido per tutti i tipi di valvola denominati **VB 80/150-VB80/280.**

MANUTENZIONE

La manutenzione deve essere eseguita da **Tecnici Specializzati.**

ORDINARIA : ogni 400 ore di lavoro (circa 10000 cicli), controllare e lubrificare le guarnizioni con grasso resistente all'acqua.

STRAORDINARIA :ogni 800 ore di lavoro (circa 20000 cicli), controllare lo stato di usura delle guarnizioni e dei componenti interni, ed eventualmente sostituirli con i ricambi originali PA, avendo cura all'atto del montaggio, di lubrificare con grasso resistente all'acqua.

ATTENZIONE: rimontare la valvola ripristinando le condizioni iniziale e facendo attenzione al dado pos 24* fissandolo con una goccia di frenafiletti forte.

Il costruttore non è da considerarsi responsabile dei danni derivanti da installazione e/o manutenzione errati.

I dati tecnici, descrizioni ed illustrazioni sono indicativi e possono essere modificati senza preavviso.

Manuale di istruzione, manutenzione, installazione, ricambi. Per un corretto utilizzo seguire le avvertenze contenute in questo manuale **Riportarle nel libretto Uso e Manutenzione delle macchine.**	n. 12.9213.00